

DR-45**ФОСФОРСОДЕРЖАЩИЕ ЭФИРЫ РИЦИНОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ**

Н. П. Шапкин, И. Г. Хальченко, Н. В. Маслова, В. Г. Савченко, Е. М. Заяц.

*Дальневосточный федеральный университет,
690922, Россия, Приморский край, о. Русский, п. Аякс, 10
E-mail: npshapkin@gmail.com*

Касторовое масло, состоящее на 90–95% из глицерида рицинолевой кислоты, является важным продуктом в технологическом плане, возобновляемым и биоразлагаемым веществом, используется для получения полимеров, входит в состав высококачественных смазок. Известны малочисленные кремнийорганические эфиры рицинолевой кислоты, в частности полученные взаимодействием винилтрихлорсилана и рицинолеата натрия. В работе [1] было показано, что направление реакции определяется условиями её проведения.

Кислородные эфиры фосфорных кислот достаточно хорошо изучены, в то время как эфиры тиофосфорных кислот изучены в меньшей степени. Образование эфиров тиокислот пентавалентного фосфора с высшими жирными кислотами практически не изучены.

Нами было исследовано взаимодействие натриевой соли 12-гидрокси-цис-9-октадеценовой кислоты и трихлортиофосфата в спирте и бензоле. Установлено, что реакция протекает по двум реакционным центрам с получением смеси эфиров. Состав смеси зависит от природы растворителя. Состав и строение выделенных соединений были изучены с помощью методов элементного анализа, ИК, ЯМР ^1H , ^{13}C , ^{31}P спектроскопии, гель-хроматографии.

Показано, что взаимодействие в спиртово-бензольной смеси протекает с образованием сложных эфиров.

Библиографический список

1. Кремнийорганические эфиры рицинолевой кислоты / Н. П. Шапкин, И. Г. Хальченко, Н. В. Маслова [и др.] // Известия АН РФ. Серия Химия. – 2020. – № 7.